

193119758 記憶體錯誤回復方法

Cite No. 2

中華民國專利公報 [19] [12]

[11]公告編號：567414

[44]中華民國 92年 (2003) 12月 21日
發明

全 5 頁

[51] Int.Cl. : G06F12/02

[54]名稱：用於共享記憶體錯誤回復的動態內建自我跳脫方法

[21]申請案號：091101528 [22]申請日期：中華民國 91年 (2002) 01月 29日

[72]發明人：

卿文龍 新竹市新竹科學工業園區工業東九路九號一樓

[71]申請人：

上元科技股份有限公司 新竹市新竹科學工業園區工業東九路九號一樓

[74]代理人：周良謀 先生

洪蘭心 先生

2

[57]申請專利範圍：

1. 一種用於共享記憶體錯誤回復的動態內建自我跳脫方法，係包含如下步驟：

 清除一可用鏈結表(Free Link Table)，上所有區塊之紀錄；

 對該共享記憶體上之一封包緩衝區(Packet Buffer)，選取一資料列進行內建自我測試，若該資料列有缺陷，將該可用鏈結表上對應於該資料列之該區塊標記為失效，反之則標記為良好；

 當該可用鏈結表上之所有該區塊皆已完成標記時，讀出該可用鏈結表上所有該區塊之該紀錄；以及

 對該可用鏈結表上標記為良好之該

區塊進行初始化。

2. 如申請專利範圍第1項所述之動態內建自我跳脫方法，其中，該可用鏈結表之該區塊係為先進先出(First in First out)之記憶體資料結構。

3. 如申請專利範圍第1項所述之動態內建自我跳脫方法，其中，該可用鏈結表之該區塊係為鏈式串列(Linked-list)之記憶體資料結構。

4. 如申請專利範圍第1項所述之動態內建自我跳脫方法，其中，該共享記憶體具有非容錯記憶體區(Non-Detect-Tolerable Memory)。

5. 一種用於共享記憶體錯誤回復的動態內建自我跳脫方法，係包含如下步

(2)

3

驛：
將一可用鏈結表之所有區塊標記為
良好；
對該共享記憶體上之一封包緩衝
區，選取一資料列進行內建自我測
試，若該資料列有缺陷，則將該可
用鏈結表上對應於該資料列之該區
塊的記錄更改為失效；
當該可用鏈結表上之所有該區塊皆
已完成更改與否之判定時，讀出該
可用鏈結表上所有該區塊之該記
錄；以及
對該可用鏈結表上標記為良好之該
區塊進行初始化。
6.如申請專利範圍第5項所述之動態內
建自我跳脫方法，其中，該可用鏈
結表之該區塊係為先進先出之記憶
體結構。
7.如申請專利範圍第5項所述之動態內
建自我跳脫方法，其中，該可用鏈

4

結表之該區塊係為鏈式串列之記憶
體結構。
8.如申請專利範圍第5項所述之動態內
建自我跳脫方法，其中，該共享記
憶體具有非容錯記憶體區。
圖式簡單說明：
圖1為顯示共享記憶體架構下封
包緩衝區與可用鏈結表之映射關係
圖。
10. 圖2為習知使用冗餘記憶體方法
修復錯誤之一例之示意图。
圖3為依本發明之動態內建自我
跳脫方法，修復共享記憶體錯誤之原
理的示意图。
15. 圖4為顯示依本發明之第一實施
例，動態內建自我跳脫方法之控制流
程圖。
圖5為顯示依本發明之另一實施
例，動態內建自我跳脫方法之控制流
程圖。
20.

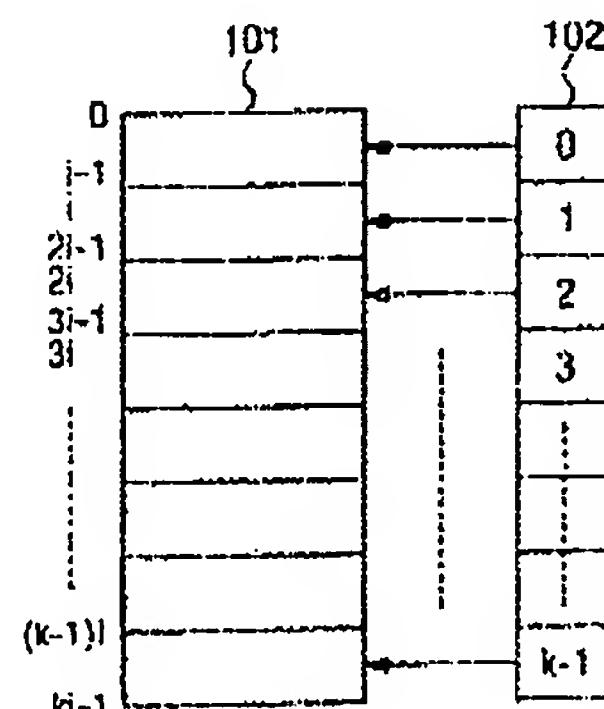


圖 1

— 2952 —

(3)

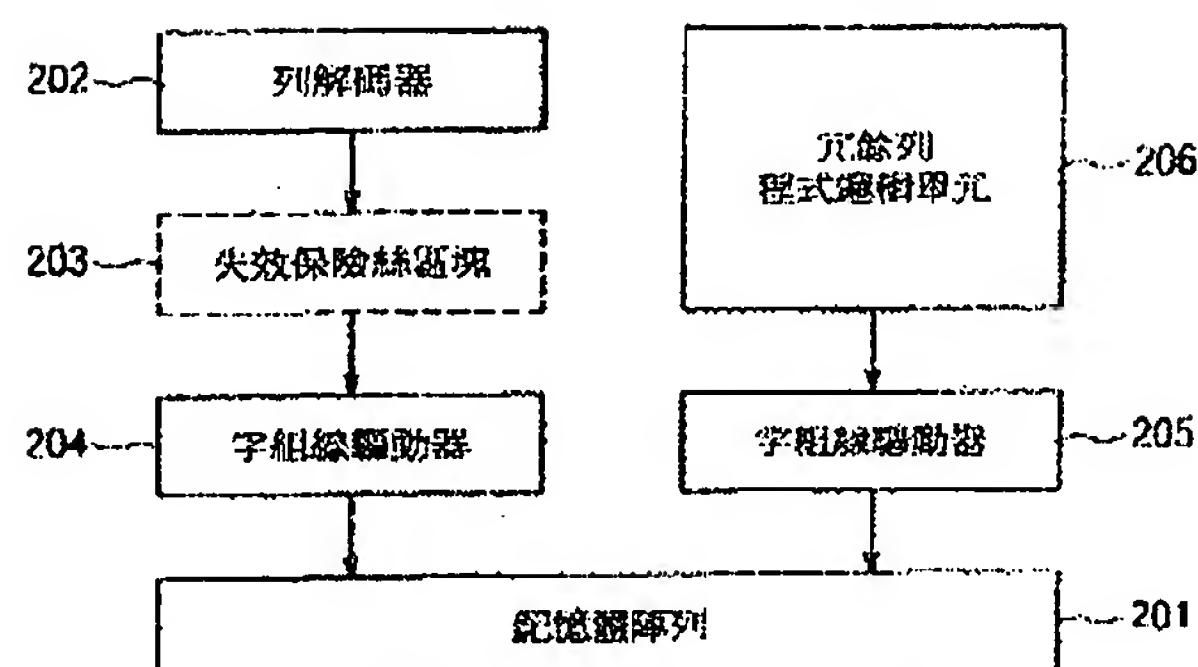


圖 2

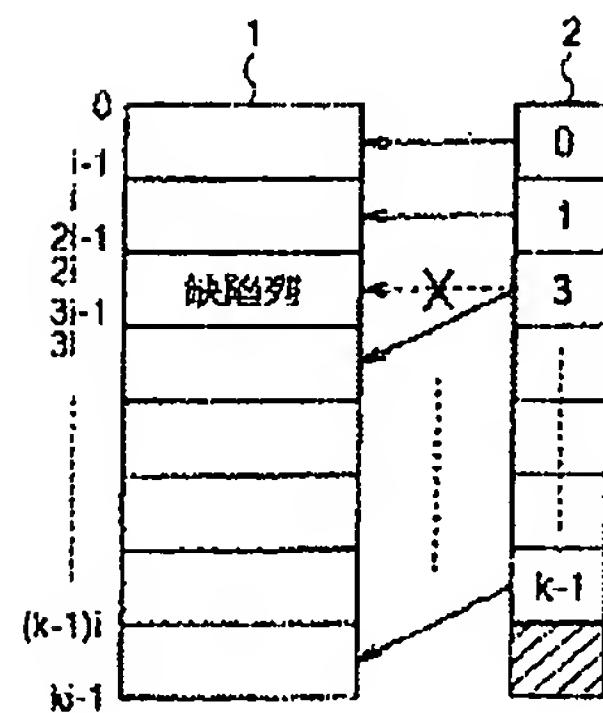


圖 3

- 2953 -

(4)

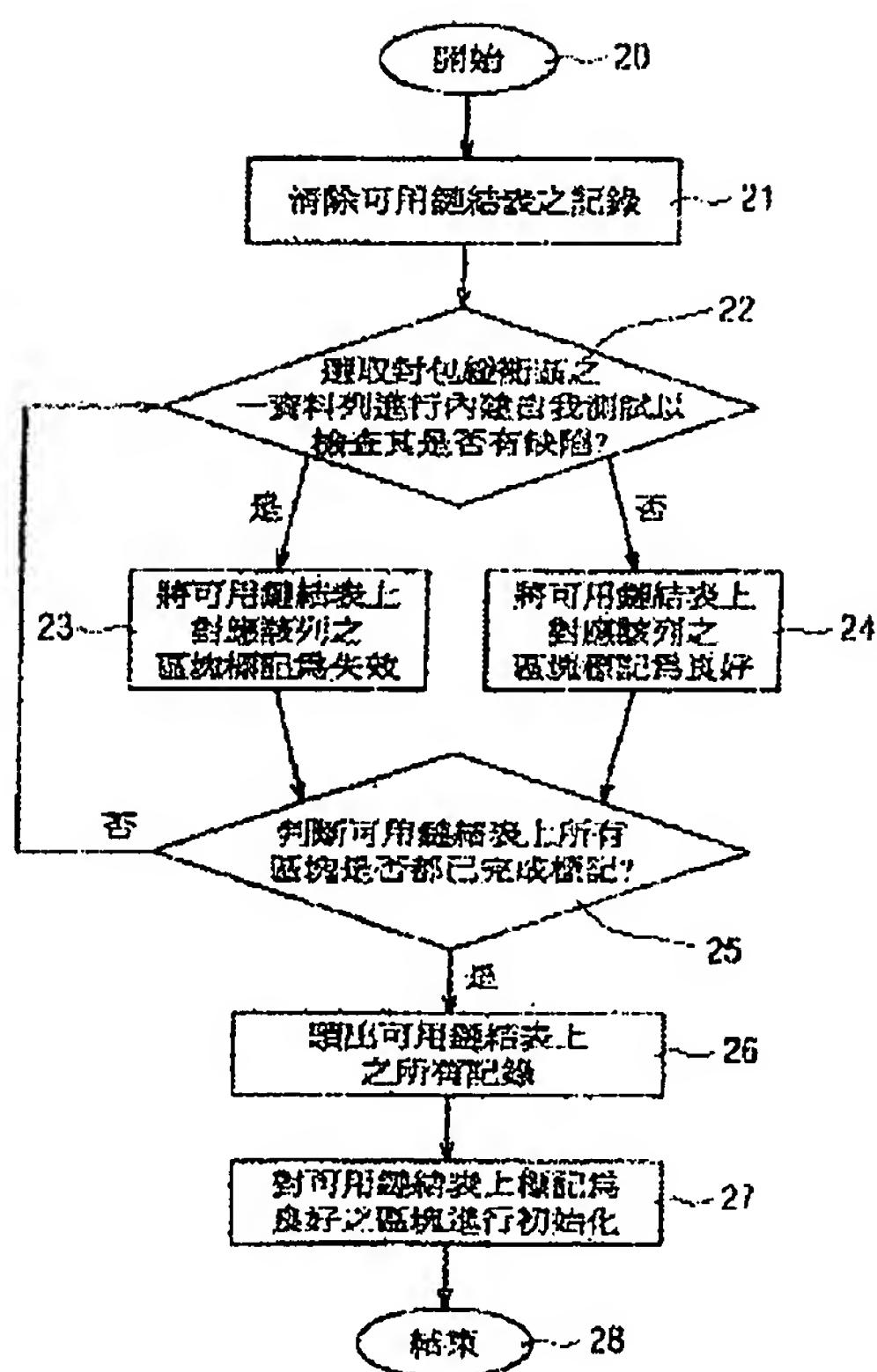


圖 4

(S)

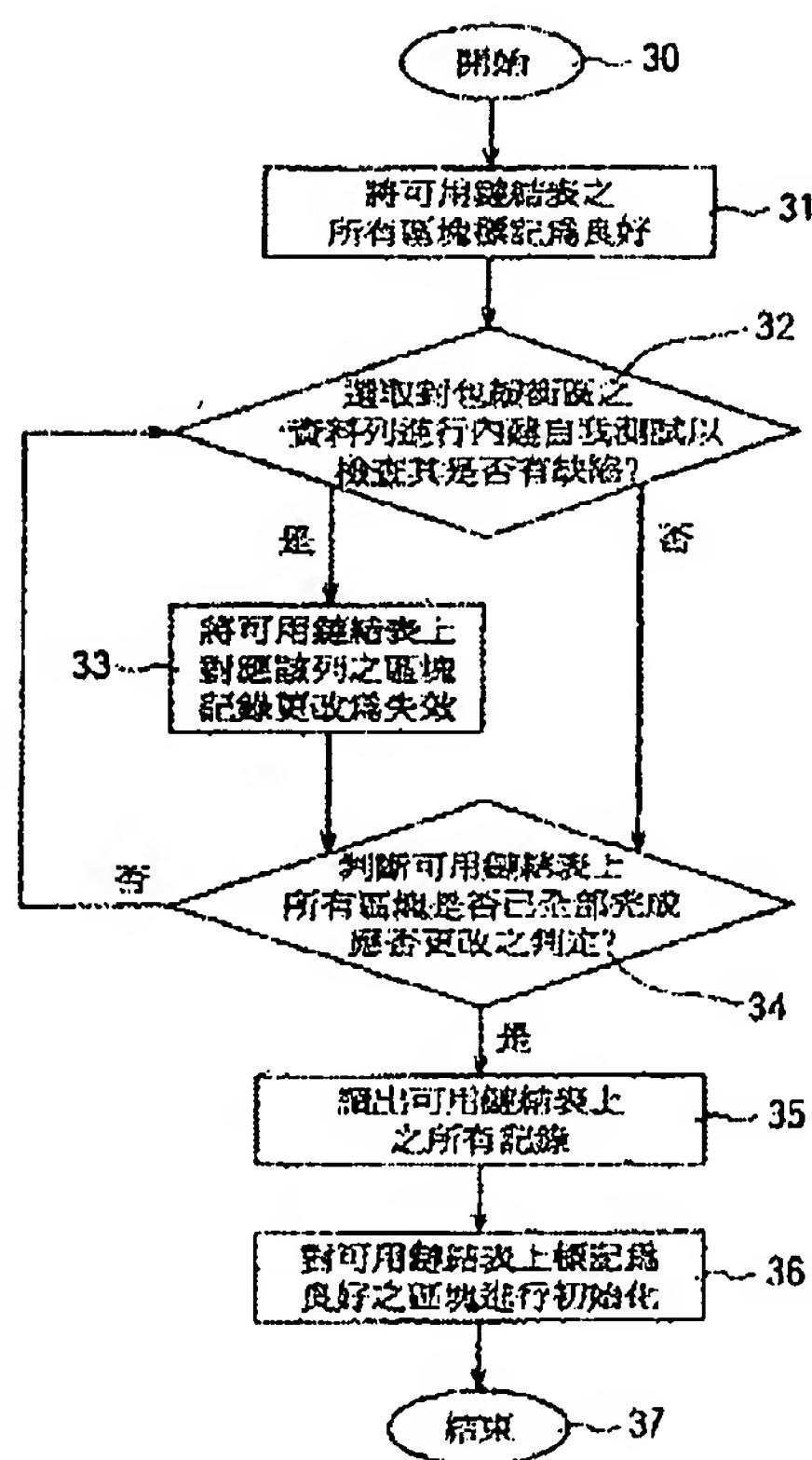


圖 5